

Okruhy k přijímací zkoušce na obor Biotechnologie reprodukce REPRMR

1. Živočišná buňka a její funkce. Funkce buněčných organel. Transport látek. Buněčný cyklus. Mezibuněčné kontakty.
2. Homeostáza, parametry homeostázy a jejich regulace.
3. Tělní tekutiny, krev, plazma a jejich funkce, krevní elementy. Imunitní systém.
4. Malý a velký krevní oběh. Srdce a jeho činnost. Fetální krevní oběh.
5. Dýchací soustava. Mechanika dýchání - ventilace plic, plicní objemy a kapacity. Výměna a distribuce dýchacích plynů.
6. Trávení a vstřebávání živin. Trávení v dutině ústní, funkce slin. Trávení v jednoduchém žaludku. Trávení v tenkém střevě.
7. Metabolismus sacharidů, lipidů a proteinů.
8. Hospodaření s minerálními látkami a vodou.
9. Vylučovací soustava. Tvorba moče, ledvinová clearance.
10. Samčí pohlavní soustava. Spermiogeneze a její řízení. Přídatné pohlavní žlázy.
11. Samičí pohlavní soustava. Oogeneze a její řízení. Estrální cyklus. Oplození, březost, porod.
12. Hormonální řízení organismu. Mechanismus působení hormonů.
13. Centrální a periferní nervová soustava. Nervový vzruch, jeho vznik a přenos.
14. Smysly a smyslového vnímání. Odpověď receptoru na podnět. Učení a paměť.
15. Svalová soustava. Mechanismus a energetika svalové kontrakce kosterního, srdečního a hladkého svalu.